



TITLE:

卸売電力企業における経営方針の 転換 - 1920年代と30年代の大同電 力 -

AUTHOR(S):

渡, 哲郎

CITATION:

渡, 哲郎. 卸売電力企業における経営方針の転換 - 1920年代と30年代の
大同電力 -. 経済論叢 1984, 133(6): 434-456

ISSUE DATE:

1984-06

URL:

<https://doi.org/10.14989/134031>

RIGHT:

經濟論叢

第 133 卷 第 6 号

- 日本經濟の發展が国鉄營業收入に及ぼす影響…池 上 惇 1
張 風 波
- 卸売電力企業における經營方針の轉換……………渡 哲 郎 28
- 市場不均衡と動学的調整メカニズム……………大 西 広 51
- イギリス化学工業における賃金ドリフト……………服 部 良 子 73
-

昭和 59 年 6 月

京都大學經濟學會

卸売電力企業における経営方針の転換

——1920年代と30年代の大同電力——

渡 哲 郎

I は じ め に

第一次大戦後のわが国電力業では資本の集積と集中が進み、「五大電力」を中心とする大企業が生まれた。しかも、大電力企業の中には小売電力と卸売電力の2類型が生じた¹⁾。関西での電力独占体制は、異なる類型に属する複数の大企業が対等な立場で協定を結び、利潤を分配する形で、1920年代なかばに成立したと考えられる²⁾。この体制の昭和恐慌後の構造はいかなるものであったか。それを知るための手掛りとして、栗原東洋氏らの業績を検討してみよう。

氏らは次のように述べている。小売電力と卸売電力の基本的相違は、消費者への直接供給、とりわけ電灯用電力の供給を行うか否かである。昭和恐慌の打撃は両者にとって異なるものであった。電灯市場では恐慌の影響が小さく、小売電力に対する打撃は比較的軽かったが、卸売電力は小売電力によって卸売電力料金を引下げられたため、受けた打撃が大きく、その収益力は低下した。卸売部門は非採算部門化し、卸売電力は小売部門への進出を図ったが、小売電力によって阻止された。電力業全体は1935年から景気回復に向ったが、小売進出

1) 小売電力企業（小売電力）は最終消費者への電力販売を主に行う電力企業である。販売電力が自社発電によるか、購入によるかは問わない。卸売電力企業（卸売電力）は販売電力の多く、または全部を同業他社へ売却し、小売を主業としない電力企業である。「五大電力」のうち東京電灯・東邦電力・宇治川電気（東電・東邦・宇治電と略す）は前者に、大同電力と日本電力（大同・日電と略す）は後者に属する。宇治電は設立当初、卸売電力であったが、第一次大戦中から小売市場を拡大し、小売電力としての性格を強めてきた。昭和恐慌前後を主に扱う本稿では、宇治電を小売電力に入れておく。

2) 拙稿「関西における電力独占体の形成 ——京都電灯の小売企業化を中心に——」『経済論叢』第131巻第1・2号、1983年。

を果せなかった卸売電力の回復は十分でなく、そのため卸売電力の中には電力国管を歓迎する動きさえあった³⁾。

この説に従えば、1930年代に入ると、卸売電力は不安定な経営から脱けきれず、関西における電力独占体制の中で保ってきた地位を低下させたことになる。とすれば、1930年代の電力独占体制は1920年代とは異なった構造を持つことになるが、卸売電力の地位は実際に低下したのであろうか。利益率などの経営指標を比較した限りでは、1930年代における卸売電力の経営は20年代より悪化したかに見える。しかし、実際の経営状況を知るためには、経営指標の単なる量的な比較にとどまることなく、その奥にある経営の質的变化に注目する必要がある。そのうえで、1930年代における卸売電力の地位も確定されるであろう⁴⁾。

以上の問題意識のもとに、本稿では代表的な卸売電力である大同の1920年代と30年代の経営上の変化を中心に見ていきたい。

II 大同の発展を可能にした条件

大同・日電を代表とする卸売電力は1920年代に成長した新興電力企業である。その成長を可能にした条件は次の3点にまとめられるであろう。大容量の水火力併用発電体制の建設⁵⁾。小売電力への大口の電力卸売という形での市場の獲得。設備投資資金の調達。本節では、大同を例としてこれらの条件を具体的に見ておこう⁶⁾。

1 木曽川の水力開発と水火力併用発電体制

大同の水利権の中心は木曽川であった。第一次大戦後には、中部山岳地帯の

3) 栗原東洋編『現代日本産業発達史 III 電力』、1964年、第2篇第1章（栗原東洋執筆）、第3篇第2章（桜井則執筆）。

4) 1930年代の経営指標が20年代より悪化している事実は、卸売電力に限らず東電・東邦・宇治電にも共通した現象であった。したがって、経営指標の単なる数量的な比較からは、卸売電力だけでなく小売電力も経営不振から脱出しきれなかったという結論にならざるをえない。

5) 水火力併用発電の原理とその経済性については、木多勘一郎『汽力を補助とせる場合の発電水力の経済的利用』、1926年。

6) 大同は1921年1月に大阪送電・木曾電気興業・日本水力（木曾興業・日水と略す）の3社がノ

諸河川から京浜や京阪神への送電が、技術的にも経済的にも可能となった。なかでも木曽川は自然的・地理的条件に恵まれており、中京・京阪神に近く、水力開発にもっとも適した河川の1つであった。大同はその水利権の大部分を入手し、「一河川一会社主義」をもって系統的に水力開発を進めていった⁷⁾。1921年から翌年にかけて、須原・読書・桃山・大井の各水力発電所が次々に着工され、いずれも1925年までに完成した。とりわけ、出力4万KWを越える読書と大井は、当時では最大級の水力発電所であった。木曽川沿岸は交通が便利であり、資材輸送費が廉価だったこともあって、各発電所の建設費は出力1KW当り300円から400円と、インフレ下の当時としては比較的低いものであった⁸⁾。

京阪神進出に不可欠な大阪送電線(154,000V)は1921年1月に着工され、22年7月に大阪・清洲間が開通し、23年12月に全線が完成した。さらに、翌年1月には須原・塩尻間の送電線も完成し、東電への卸売が始まった。

同時に、大同は大阪に毛馬火力発電所を建設し、1923年には火力発電所3基を大阪電灯から購入した。それらの合計出力100,500KWのうち80,000KWは、ピーク時や渇水期の補給用に当てられ、水力発電所の稼働率を高めることになった。こうして、大同は創立後数年間で、大容量の水火力発電所と長距離送電線からなる水火力併用発電体制を完成した。その発電出力は1925年に水力154,800KW、火力100,500KW、合計255,300KWに達し、東電に次ぐものとなった。大量発電と大量送電は、大同の生産力を従来の企業より高いものとし、

合併して設立された。大戦中に京阪神を襲った電力飢饉は水力電気導入の必要性を痛感せしめ、中部地方から京阪神への送電が相次いで計画された。木曾興業と京阪電鉄の出資による大阪送電の設立、大阪電灯と京都電灯が計画した日水、宇治電の子会社日電がそれであった。その中で経営基盤が脆弱であった日水は戦後恐慌で行詰り、社長の山本条太郎が救済会の岡崎邦輔を介して、名古屋電灯と木曾興業を経営する福沢桃介に日水を売却したが、大同設立のきっかけであった。日水は大阪電灯・京都電灯と大口の卸売契約を締結していたので、発電能力を持つ木曾興業・大阪送電と日水の合同は、生産能力と市場を持つ電力企業の誕生を意味した。名古屋電灯の木曽川水利権獲得と、それが木曾興業・大同へと移転した経過については、東邦電力史編集委員会『東邦電力史』1962年、31-39ページと宮崎林造『大同電力株式会社沿革史』(『沿革史』と略す)、1941年、25-35ページ参照。

7) 『沿革史』14-17ページ。

8) 「大同電力の現状及び其の前途(続)」『ダイヤモンド』第10巻第26号、1922年。

発生電力 1 KWH 当り 1 銭強という「低コスト」を実現した⁹⁾ (後掲第10表)。これが大同に強い競争力を与えたのである。

2 市場の獲得

大同は京阪神・中京・京浜の三大消費地において大口卸売先を獲得したのであるが、当初最重点目標とされたのは京阪神であった。大同は大阪電灯と京都電灯への卸売契約を口水から継承しており、それが京阪神進出の足掛りとなった。しかし、京阪神進出はそれだけですんなり実現したわけではない。10万 KW 以上の電力を売込むためには、両社以外にも大口卸売先が必要であった。そして、当時の京阪神には、大同にとって好条件が存在していたのである。

大戦以来、大阪方面では工業用電力需要が急増して、供給の増加が追いつかない状況にあった¹⁰⁾。そのため、新設電力企業の市場参入は比較的容易であった。そのうえ、安価な電力は大同の競争力を一層強化した。同社の発送電コストが約 1 銭であったのに対して、炭価が大戦中に高騰した結果、主に火力発電に頼る京阪神の電力企業の発送電コストは 1 KWH 3 銭以上に達していたのである¹¹⁾。

直接供給区域の獲得が大同の競争力をさらに強化した。工業用電力の不足を緩和するため、政府は大口電力市場では複数の電力企業による重複供給を認める方針を採った¹²⁾。そのため、新興電力も大口電力の小売を行う許可を比較的容易に得られるようになり、1921年9月、大同は大阪市付近への大口電力供給許可を受けたのである¹³⁾。この供給権は大同に小売市場へ進出する条件を与え

9) ただし後述するように、当時の大同の場合、本来費用化さるべき費用が計上されておらず、1 銭強というコストは、作為的に引下げられたものだと考えられる。この意味で「」をつけておく。発生電力は自社発電と購入電力を加えたものである。販売電力はそれの約 9 割であった。

10) 林安策『宇治電之回顧』、1942年、135-136ページ。

11) 火力発電のみを行う電力企業では、第一次大戦当時、燃料費が年間費用の 6 割程を占めていた。したがって、1 KWH 当り燃料費が 2 銭の場合、発送電コストは 3 銭以上だったと推定される。

12) 通商産業省『商工政策史』第24巻、1979年、59ページ。

13) 許可を受けたのは、大阪市・堺市・東成郡・西成郡・中河内郡・南河内郡・泉南郡・泉北郡における 1 需要家 100 馬力以上の電力供給であった (当時の行政区画による)。

第1表 全国の発電用石炭価格

年	消費量 (万斤)	価 格 (千円)	1斤当り価格 (銭)
1921	191,426	17,416	0.9
1923	214,168	20,131	0.9
1925	164,258	13,469	0.8
1927	185,126	13,600	0.7
1929	194,466	12,398	0.6
1931	170,566	7,194	0.4
1933	270,820	11,331	0.4
1935	453,677	25,353	0.6

『電気事業要覧』第22回・第28回より作成。

第2表 関西主要火力発電所の発電 1KWH 当り燃料費 (単位、銭)

年	福崎 (宇)	春日出 第 二 (大)	伏見 第三 (京)	湊川 (神)	尼崎 (日)	尼崎 (共)
1921	3.7	—	—	3.5	—	—
1923	不明	1.5	4.0	2.4	—	—
1925	1.4	1.2	1.6	1.5	1.6	—
1927	1.6	1.1	1.6	1.2	1.2	—
1929	1.5	1.0	2.1	1.3	1.0	—
1931	1.0	0.7	2.8	1.2	0.6	—
1933	0.8	0.1	1.1	0.8	0.7	—
1935	1.1	1.0	1.9	1.1	0.9	0.7

1. (宇)は宇治電、(大)は大同、(京)は京都電灯、(神)は神戸市電気局、(日)は日電、(共)は関西共同火力の略。

2. 『電気事業要覧』第15回・第16回・第18回・第20回・第22回・第24回・第26回・第28回より作成。

たので、小売電力との卸売契約交渉に当って大同に有利に働いた。

こうして、大阪電灯との契約が大阪市へ継承され、宇治電が新たな大口卸売先となり、両者が京阪神における主な卸売先となった¹⁴⁾。既存各社は大同からの電力購入の道を選ぶことになったのであるが、優位に立つ大同の圧力によっ

14) 卸売契約の大阪電灯から大阪市への継承については、萩原占壽『大阪電灯株式会社沿革史』、1925年、第9章・第10章と中川倫『大電買収裏面史』、1923年、第2章・第3章・第4章参照。契約継承の代償に、大同は大阪電灯から火力発電所などを割高な価格で購入した。それは大同の資産状態を悪化させる要因の1つとなった。

て不利な条件を強要され、とくに卸売料金は1 KWH 2銭以上の高水準とされたのである¹⁵⁾。なかでも、宇治電は子会社の日電を使って、中部地方で水力発電所の建設を進めている最中であつたにもかかわらず、日電より一足先に大阪送電を開始した大同の圧力に屈して、大同の小売進出を阻止する協定と引換に 165,000 KW までの逓増購入契約を締結したのである¹⁶⁾。

また、中京では名古屋電灯の後身である東邦に約3万 KW の卸売が続けられた。さらに、関東の東電への卸売が1923年に始まり、翌年の神戸・福沢協定（市場分割協定）締結にともなつて、東電への卸売は5万 KW に増加した。以上4者が「四大卸売先」と呼ばれ、大同の電力販売の70%を占めたのであつた。こうして、大同は20万 KW に近い卸売先を短期間に獲得しえたのである。

第3表 大同の主な卸売先（1929年）

卸 売 先	KW
宇 治 電	99,300
大 阪 市	54,000
東 邦 電	50,000
東 邦 電 灯	28,000
京 都 電 灯	21,000
大 阪 電 力	20,500
京 阪 電 鉄	20,000
東 邦 奈 良 支 店	8,000
南 海 電 鉄	5,000
大 阪 電 軌	2,000
北 陸 方 面	6,939
四大卸売先合計 (A)	231,300
総 供 給 (B)	314,239
(A) / (B)	74%

1. 1929年5月時点の数値である。
2. 『沿革史』、第3篇の各項より作成。

3 設備投資資金の調達

次に、設備投資資金の調達について検討する。急激な発送電設備建設の結果、大同の総資産は1921年から25年にかけて約1億5,000万円増加し、なかでも営業用固定資産の増加が1億2,000万円を占めた（第4表）。この間、払込資本金は7,000万円、社債発行残高は7,700万円、合計1億4,700万円増加しており、

15) 宇治電への卸売料金は定時電力 1 KWH 2.45銭、季節電力2.1銭、平均2.4銭、大阪市への卸売料金は2.3銭であつた。ただし、いずれの場合も、責任負荷率超過分の料金は1銭程割引された。

16) 『沿革史』、219-223ページ。『宇治電之回顧』、196-197ページ。『日本電力の送電開始と関西電力界』『東洋経済新報』第1,087号、1924年。

第4表 大同の貸

〔借 方〕

年	営業用 固定資産	その他の 固定資産	固定資産 合 計	所有有価 証 券	貸 付 金	その他の 流動資産	合 計
1921	18,993	31,294	50,827	6,734	1,087	11,121	69,769
1922	39,594	36,691	76,285	9,416	337	17,329	103,367
1923	114,508	33,616	148,124	11,495	2,937	7,701	170,257
1924	121,784	38,186	159,970	12,445	7,882	18,830	199,127
1925	138,913	26,879	165,792	16,992	8,708	26,081	217,573
1926	147,226	28,962	176,188	23,591	6,152	15,550	221,481
1927	158,765	16,004	174,769	32,845	8,689	21,119	237,422
1928	167,310	13,923	181,233	36,687	19,524	11,067	248,511
1929	171,073	18,571	189,644	37,892	26,636	14,006	268,178
1930	170,593	29,511	200,104	37,834	33,792	15,618	287,348
1931	186,291	13,222	199,513	39,334	29,629	11,577	280,053
1932	184,840	13,203	198,043	44,906	26,110	11,672	280,731
1933	182,975	11,909	194,884	38,546	25,239	15,300	273,969
1934	190,715	12,573	203,288	34,788	31,613	12,959	282,648
1935	189,602	16,490	206,092	37,410	31,670	11,155	286,327
1936	196,369	21,282	217,651	46,081	15,742	14,140	293,614
1937	207,113	21,192	228,305	49,172	17,044	14,579	309,100
1938	223,716	16,301	240,017	51,758	15,527	18,735	326,037

各期営業報告書と『沿革史』第4篇付表より作成。

大同の建設資金は主にこの両者によって調達されたと言える。第一次大戦以前の電力業においては、設備資金の調達は主に増資によってなされた。しかし、大戦後は社債による社外資金の動員が行われるようになった。とくに、大同のように1社で年間3,000万円以上もの巨額な資金を必要とし、しかも新設企業であるために高配当が困難な企業は、増資のみで資金調達を行うことが不可能であった。そのため、社債発行による長期・低利の資金獲得が、その発展にとり不可欠となったが、第一次大戦直後のわが国は社債市場が未発達で、発行条件も劣悪であった¹⁷⁾。

17) 両大戦間期における社債発行、とくに1920年代と30年代の社債発行条件の相違などについては、志村嘉一『日本資本市場分析』、1969年、第5章参照。

借対照表

〔貸 方〕

(単位、千円)

年	込 払 資 本金	内 債	外 債	借 入 金	準 備 金 積 立 金	そ の 他	合 計
1921	44,044	10,000	0	9,808	249	5,668	69,769
1922	51,823	20,000	0	25,459	453	5,632	103,367
1923	87,617	42,150	0	29,116	699	10,675	170,257
1924	112,875	42,150	30,090	1,914	1,544	10,554	199,127
1925	112,963	31,293	56,168	1,020	2,551	13,578	217,573
1926	112,963	27,150	54,512	6,124	4,297	16,435	221,481
1927	127,972	19,910	52,519	6,417	6,588	24,016	237,422
1928	130,972	34,910	50,881	10,737	6,120	14,891	248,511
1929	130,972	54,910	49,236	11,578	6,662	14,820	268,178
1930	130,972	54,910	47,509	29,150	7,846	16,961	287,348
1931	130,972	54,910	45,108	27,398	8,384	13,281	280,053
1932	130,972	34,910	42,348	51,018	8,558	12,925	280,731
1933	130,972	34,910	39,671	51,715	9,394	7,307	273,969
1934	140,972	62,000	33,983	25,275	11,169	9,249	282,648
1935	140,972	62,000	31,043	27,860	12,222	12,230	286,327
1936	149,978	62,000	27,687	28,011	13,188	12,750	293,614
1937	161,984	62,000	24,223	30,887	15,273	14,733	309,100
1938	163,395	61,750	20,327	46,548	18,531	15,486	326,037

結局、株式払込も社債も一度に多額の資金を獲得する手段となりえず、大同は必要に迫られながら、少しずつ資金調達を行わざるをえなかった。5年間に株式払込8回、社債発行が5回も行われたのである¹⁸⁾。そのうえ、発行社債は借入金同様の短期・高利であり、大同の金融を安定させるものではなかった。同社の資金繰は窮屈となり、その結果は借入金の累積となったのである¹⁹⁾ (第4表)。

こうした大同の金融を安定させたのは、1924年と25年に発行された米貨債

18) 1921年下期から25年上期にかけて、株式払込が毎期行われた結果、大同の株式は全額払込済となった。1回の払込額は最高1,500万円、最低88,000円であった。

19) 「大同電力の借金政策と其前途」『エコノミスト』第2巻第19号、1924年。

第5表 大同社債の発行条件

	名 称	発 行 額 (千円)	発行価格 (円)	利 率 (%)	発行年月	償還年月
1	第一回内国債	10,000	96.50	7.0	1921.5	1924.11
2	第二回 "	10,000	96.50	7.0	1922.6	1925.12
3	第三回 "	10,000	96.50	7.0	1923.3	1926.3
4	第四回 "	17,150	87.50	7.5	1923.10	1929.10
5	第五回 "	10,000	98.00	8.0	1924.3	1926.3
6	米貨社債第一回	30,090	7.0	1924.8	1944.8	
		15,000 千ドル	91.50 ドル			
7	第六回内国債	10,000	100.00	7.5	1925.6	1930.6
8	米貨社債第二回	27,081	6.5	1925.7	1950.7	
		13,500 千ドル	86.00 ドル			
9	第七回内国債	19,910	100.00	6.5	1927.10	1934.10
10	第八回 "	15,000	100.00	5.5	1928.9	1938.9
11	第九回 "	20,000	100.00	5.0	1929.3	1932.3
12	物上担保付第一回い号	27,000	100.00	5.0	1934.3	1941.3
13	" ろ号	20,000	100.00	4.7	1934.6	1942.6
14	" は号	15,000	100.00	4.3	1936.3	1946.3
15	物上担保付第二回い号	47,000	99.75	4.1	1936.10	1948.10

1. 12以下がオープンエンドモーゲージによる担保付社債。それ以前の内国債はいずれも無担保である。
2. 『沿革史』 288ページより作成。

5,700万円 (2,850万ドル) であった。外債発行の試みは1922年に始まっており、その成否は大同の命運を決すると考えられていた。アメリカにおける過剰資金の発生、大同の担保能力とその将来性が米貨債の発行を可能にしたのであろう。これらの米貨債は内債に比べて巨額であるうえに、償還期間も20年・25年と長期であった。大同はこれによって短期負債の多くを整理しえたのである。

以上の検討が明らかにしたように、大同の場合、生産・市場・資金の各条件は、ほぼ1925年までに整ったのである。そして、大同の経営は軌道に乗り、利益率も徐々に上って、1926年から29年にかけては10%配当がなされた。しかし、

1920年代末までは好調を見せた大同の経営は、1930年から34年にかけて後退した。その直接的原因は卸売料金の値下げと販売量の停滞であったが、より根本的な原因は、20年代の経営方針が内包した問題にあったと考えられる²⁰⁾。次節ではその点を検討したい。

III 経営の悪化とその原因

1 外的要因

大同の経営悪化の外的要因となったのは卸売料金の値下げと需要の停滞であった。1920年代の後半に入ると、前半期に高い卸売料金を可能にした電力不足と京阪神の高電価水準という条件が失われた。

炭価の低落と新鋭火力発電所の建設によって、火力発電のコストが大戦直後の水準から反落したので、京阪神の電力価格は大幅に低下した（第1表・第2表）。そのうえ、時を同じくして電気料金値下げ運動が全国に広まったため、小売料金は低下傾向を示したのである²¹⁾。これらの変化は、小売電力の卸売電力に対する卸売料金値下げ要求を呼び起したのである。

大同は1929年に四大卸売先との料金改訂交渉を迎えた。いずれの場合も大幅な料金引下げを要求され、交渉は難行したが、結局値下げに応じざるをえなかった。東邦への卸売料金は、1932年の池田成彬と各務謙吉の裁定によって、1KW 122円64銭（1KWH 2銭）から1KW 103円59銭（1KWH 1.97銭）へ15%引下げられ、大阪市との交渉でも逡巡の仲介で、1KW 129円82銭（1KWH 2.3銭）が1KW 109円33銭（1KWH 2.1銭）へ16%の値下げとなった。東電への料金は、1931年の池田と木村清四郎の裁定で1KW 100円から84円となり、

20) 「大同、日電の株価が何故に低いのか、利廻りが良過ぎるのか。（中略）世人は両社の配当を信用してゐないからだ。（中略）本統に決算を行ひ、手堅い利益処分をするならば到底、一割の、九分のと云ふ配当は出来るものでないと見纏つてゐる。」「大同か日電か（続）」『ダイヤモンド』第17巻第22号、1929年。

21) 『商工政策史』第24巻、117-119ページ。東電の発生電力1KWH 当り収入を見ても、1926年の5.6銭から1933年の2.7銭へ半減している（新田宗雄『東京電灯株式会社開業五十年史』、1936年、215ページと219ページより算出）。

第6表 全国の電力消費量

(単位, 百万 KWH)

年	電 灯	電 力	計	増 加 率
1921	1,701	1,575	3,276	11 %
1922	1,884	1,788	3,672	12
1923	1,948	1,934	3,882	6
1924	2,144	2,989	5,133	32
1925	2,341	3,623	5,964	16
1926	2,524	4,485	7,009	18
1927	2,637	5,468	8,105	16
1928	2,699	6,521	9,220	14
1929	2,781	7,483	10,264	11
1930	2,780	8,098	10,878	6
1931	2,815	8,185	11,000	1
1932	2,800	9,326	12,126	10
1933	2,610	11,107	13,717	13
1934	2,680	12,333	15,013	9
1935	2,800	14,589	17,389	16
1936	2,830	15,443	18,273	5
1937	2,950	16,773	19,723	8
1938	3,000	19,836	22,836	16

1. 自家発電を除く、電気事業者による供給量である。

2. 出所は南光進『鉄道と電力(長期経済統計12)』, 1965年, 198-199ページ。

さらに宇治電の場合は、1KW 118円(1KWH 2.4銭)が1KW 113円59銭(1KWH 2.1銭)となった²²⁾。宇治電を除いて、15%程度の値下げを余儀なくされたのである。これらの値下げによる年間収入の減少は250万円から300万円(総収入の6-8%)に達したと言われる²³⁾。

そのうえ、第6表が示すように、全国の電力需要が1920年代末から停滞を見せ始めた影響で、大同の販売電力量も増加のテンポが鈍化した。このことは、後掲第10表の発生電力量が1929年以後増加していないことによって示されてい

22) これらの料金改訂交渉については以下の論説を参照。「東邦と大同の料金抗争」『東洋経済新報』第1,417号, 1930年。「大阪市対大同電力会社の料金改訂問題を再び論ず」『電気経済時論』第2巻第5号, 1930年。「東電大同紛争の経緯」『東洋経済新報』第1,457号, 1931年。

23) 「大同は二分減配が妥当」『エコノミスト』第8巻第6号, 1930年。

第7表 大同の各年度収入と費用

(単位、千円)

年	電気事業 収入	その他の 収入	総 収 入	総 費 用	利 益	利 益 率
1921	2,716	485	3,201	1,087	2,114	62 %
1922	4,118	841	4,959	1,554	3,405	7.5
1923	7,974	1,419	9,393	4,185	5,208	8.6
1924	17,686	1,754	19,440	10,145	9,295	9.2
1925	24,171	1,721	25,892	15,442	10,450	9.3
1926	27,530	2,388	29,918	16,114	13,804	12.2
1927	31,609	2,512	34,121	20,372	13,749	11.7
1928	32,927	3,225	36,152	21,981	14,171	11.0
1929	37,023	3,854	40,877	26,427	14,450	11.0
1930	33,990	3,941	37,931	26,047	11,884	9.1
1931	34,914	3,968	38,882	28,614	10,268	7.8
1932	35,758	4,288	40,046	32,742	7,304	5.5
1933	35,064	4,780	39,844	39,805	39	0.0
1934	35,783	5,223	41,006	40,984	22	0.0
1935	39,350	3,463	42,813	35,022	7,791	5.5
1936	41,737	4,112	45,849	36,095	9,754	6.6
1937	45,475	3,535	49,010	38,710	10,300	6.6
1938	47,314	4,168	51,482	40,623	10,859	6.7

1. 「利益率」は対払込資本金利益率。

2. 「その他の収入」は主に利子収入。

3. 各期営業報告書より作成。

る。卸売料金の値下げと電力消費停滞の影響で、大同の収入は1930年から1934年にかけて、停滞ないし減少傾向を示したのである(第7表)。

大同と同様に日電も小売電力の値下げ要求に直面した。その結果、大同・日電合併、すなわち卸売・ラスト結成への動きが表面化した。これは実現一步手前で挫折したが、卸売電力側の苦境を物語っていると言えよう²⁴⁾。こうして、電力市況が卸売電力にとって不利になるとともに、大同の経営に内在していた問題が表面化したのである。

24) 「大同日電の合併近づく」『東洋経済新報』第1,365号、1929年。「大同日電の合併談頓挫」『同』第1,359号、1929年。

第8表 大同の各年度費用内訳

(単位, 千円)

年	発・送・配 電費など	購 入 電 力 料	支払利息	減 価 償 却 費	そ の 他	合 計
1921	251	0	0	0	836	1,087
1922	391	52	0	0	1,111	1,554
1923	1,636	1,035	0	0	1,514	4,185
1924	4,363	1,364	0	400	4,018	10,145
1925	4,286	2,083	5,354	476	3,244	15,442
1926	3,545	3,962	5,378	342	2,887	16,114
1927	3,748	7,147	6,298	448	2,731	20,372
1928	3,617	8,416	5,596	855	3,497	21,981
1929	5,287	9,368	7,016	1,050	3,706	26,427
1930	4,053	9,464	6,862	1,900	3,768	26,047
1931	2,914	11,417	8,381	2,800	3,102	28,614
1932	3,839	11,653	11,337	3,600	2,313	32,742
1933	3,767	11,987	11,645	*5,582 5,550 }	1,274	30,805
1934	5,703	12,291	9,085	*7,300 4,600 }	2,005	40,984
1935	4,292	12,612	8,168	6,670	3,280	35,022
1936	3,904	14,229	7,294	6,720	3,948	36,095
1937	4,154	16,555	6,505	6,400	5,096	38,710
1938	4,410	16,423	6,352	6,600	6,838	40,623

1. 1933・34年度減価償却費欄の*印は特別償却費。外債差損の補填、外債買入、債務返済などに充当された。

2. 各期営業報告書より作成。

2 資産の不良化・遊休化

1920年代に急成長した大同の経営は積極的ではあったが、同時に放漫なものとならざるをえなかった。大同が巨額な建設資金を必要としており、しかも資金調達において株式払込を依然として必要としたことが、放漫経営の一因となった。増資や払込をスムーズに行う条件は高配当の維持であったが、創立後日の浅い大同はそのために無理を重ねたのである。すなわち、同社は本来計上すべき費用を計上せずに利益をひねり出し、その大部分を配当に当てたのである²⁵⁾。とくに犠牲にされたのが減価償却費であった。減価償却費は1929年まで

毎年100万円以下のわずかな額しか計上されていない（第8表）。大同は2億円近い巨額の固定資産を有する企業であるから、この程度の減価償却では償却期間が200年近くに達することになる。電力設備の耐用年数は約30年とされており、大同の場合、毎年約600万円の減価償却費計上が必要だったと考えられる²⁵⁾。とすれば、1923年から32年の10年間に6,000万円の償却費計上が必要であったと思われるが、実際の計上額は1,200万円足らずであった。4,800万円の償却不足であり、それだけ同社の固定資産は水増されたわけである。10年の間に計上された利益1億1,000万円は、償却を6,000万円行えば6,200万円に減少する。したがって、償却費の未計上によって、利益の約4割が捻出されたと推定される。

また、大同は建設中の設備に当てられる資金の利子を毎年の費用に計上せず、建設勘定の中で処理していた。この操作によって、毎年の費用は減少し利益が増加したが、その分だけ建設勘定が膨らみ、資産の水増になった。この会計操作は1931年上期まで行われ、建設勘定は各年とも数千万円を数えていたので、これによる費用の「節約」は、毎年100万円近くに達したと思われる²⁷⁾。こうした会計操作によってふやされた利益の90%が、毎年配当の形で社外へ出たのだから、この間の配当は多分にタコ配の性格を持つものであったと言えるだろう。

そのうえ、もともと大同には創立時に日水が持込んだ不良資産があり、大阪電灯から買収した火力発電所も価格が割高なうえに老朽化していた。また、水力発電所の多くはインフレ期に建設されたので、建設費が割高となっていた。加えて、送電設備を中心に未稼働設備が生まれていた。1930年完成の東京送電線と東京変電所は東電の反対で使用されず、第二大阪送電線も容量の4割しか

25) 「一体当社は配当を仕過ぎてある。手一杯の決算で、償却を減じて漸く一割配当を維持するのである。（中略）一億六千五百万円の固定資産に対し、半期三十五万円の償却では実に心細い。

（中略）普通の見方をすれば少くも百分の二即ち半期六十万円以下の償却では安心出来ないのである。」『電灯電力会社評（二）』『ダイヤモンド』第16巻第29号、1928年。

26) 北久一『電気経済論』、1951年、165ページ。

27) 「整理の途上にある大同電力の前途（上）』『電気経済時論』第4巻第2号、1932年。

利用されなかった。こうした未稼動資産額は約3,500万円、固定資産の1/6近くに達したと言われる²⁸⁾。

高配当政策による資産の水増、不良資産の未整理、未稼動設備の発生によって、大同の固定資産は不健全な膨張を示した。この点を発電所について見ると、出力1KW当り発電設備費は、1924年の368円から28年の411円へ上昇し、その後も34年までは400円前後の水準にあった。これは1930年当時に建設された発電所に比べて100円以上高いものであった²⁹⁾。

固定資産だけでなく、有価証券をはじめとする流動資産にも不良化が見られた。同社の有価証券保有高は1930年に額面評価で3,800万円に達

したが(第4表)、その大部分は系列下の電力企業と関連業種企業の株式であった。それらの多くは業績が低く、株式は額面割れとなっていた。そのため、有価証券の実価は額面の8割程度と言われていた³⁰⁾。

こうして遊休資産や不良資産がふえ、大同の資産全体も不健全な膨張を見せた。この膨張は、それ自体が大同の収益力を低下させたばかりでなく、債務を累積させて、支払利息の増大による年間費用の増加をもたらしした。それが「低

第9表 大同の発生電力1KW当り設備費 (単位、円)

年	発電設備	送電設備	変電設備
1924	368	120	62
1925	386	97	46
1926	387	95	58
1927	389	75	60
1928	411	72	57
1929	408	78	57
1930	406	78	57
1931	402	88	65
1932	399	84	63
1933	394	87	66
1934	391	87	67
1935	389	82	64
1936	349	72	56
1937	332	66	51
1938	329	63	46

1. 発電設備の欄は発電設備費を発電出力で除したもの。送電設備と変電設備の欄は各設備費を、発電と購入を合計した発生電力の出力で除したもの。
2. 各期営業報告書と『沿革史』、191-199ページより作成。

28) 「大同電力の方針転換と将来」『東洋経済新報』第1,604号、1934年。

29) 「大同電力の解剖」『ダイヤモンド』第19巻第2号、1931年。

30) 「料金低下と投資失敗の重圧」『電気経済時論』第5巻第8号、1933年。

コスト」の維持を困難にする原因となったのである。

3 金融上の困難と「低コスト」の破綻

大同の総資産は、1925年の2億1,800万円から31年の2億8,000万円へ6,200万円増加したが(第4表)、それに必要な資金はどのような形で調達されたのだろうか。増資払込は1927年と28年に1,800万円行われたにとどまり、その後は経営悪化と配当率の低下により、払込徴収が困難になった。次に負債を見ると、社債発行残高が8,700万円から1億円へと約1,300万円増加し、借入金残高は100万円から2,700万円へ2,600万円増加している。つまり、資金の多くは負債、とりわけ借入金の膨張によって調達されたのである。社債と借入金の増加は、当然大同の利子負担を重くした。支払利息は535万円から838万円へと増加したのである(第8表)。

1932年以後は金輸出再禁止が対米為替の急落を引起こし、外債元利払の際に為替差損が生じた。その補填のため、大同は余分な支出を余儀なくされ、それは大同の支払利息を大幅に増加せしめた。1932年には平価時と比べて300万円の差損が生れ、33年には430万円、つまり払込資本金の3.5%となった³¹⁾。その結果、1933年の支払利息は1,165万円と、31年よりさらに増加したのである。

支払利息の増加は大同の総費用を増大させる要因の1つとなったが、とくに発生電力1KWH当り費用(発送電コスト)を上昇せしめた。発送電コストは1928年の1.2銭から、33年の1.8銭へ5割上昇した(第10表)。支払利息の急増は「低コスト」の基礎を危くしたのである³²⁾。発生電力1KWH当り収入の減少と時を同じくして、発送電コストが上昇し、さらに販売電力量の増加が止つたのであるから、1930年以後大同の利益率は急激に低下した(第7表)。この

31) 師尾誠治『事業金融人物』、1940年、364-365ページ。

32) 費用の内訳を見ると、購入電力料も大幅に増加しているが、後述するように購入単価が低下しているので、それは1KWH当り費用(発送電コスト)を増加させる要因ではなかった。また、特別償却費の一部は外債為替差損の補填に当てられており、これは支払利息と考えられる。したがって、1KWH当り支出を増加させた主な原因は支払利息の増加であった。

第10表 大同の発生電力 1 KWH 当り収支

年	発 電 量 A (百万 KWH)	購入電力量 B (百万 KWH)	発 生 電 力 量 A + B (百万 KWH)	発生電力 1 KWH 当り (銭)		
				収 入	費 用	利 益
1924	755	141	896	2.1	1.1	1.0
1925	1,065	147	1,212	2.2	1.3	0.9
1926	1,159	311	1,470	2.0	1.1	0.9
1927	1,177	520	1,697	2.0	1.2	0.8
1928	1,208	575	1,783	2.0	1.2	0.8
1929	1,288	715	2,003	2.0	1.3	0.7
1930	1,222	826	2,048	1.9	1.3	0.6
1931	1,150	949	2,099	1.9	1.4	0.5
1932	1,208	1,003	2,211	1.8	1.5	0.3
1933	1,197	979	2,176	1.8	1.8	0.0
1934	1,291	1,023	2,314	1.8	1.8	0.0
1935	1,330	1,122	2,452	1.7	1.4	0.3
1936	1,339	1,258	2,597	1.8	1.4	0.4
1937	1,539	1,298	2,837	1.7	1.4	0.3
1938	1,505	1,397	2,902	1.8	1.4	0.4

1. 1 KWH 当り収入・費用・利益は、第7表の「総収入」・「総費用」・「利益」を発生電力量で除したものの。

2. 各期営業報告書と『沿革史』、202-206ページ、312-316ページより算出。

苦境を打開するために、経営の転換が必至となったのである。

IV 経営方針の転換

経営再建のため、大同は1933年と34年の4期を無配とし、更生計画案を作成した。その主な内容は外債の買入償却、借入金の弁済と借換、系列会社の整理と投資・貸付金の回収、未稼働資産の活用と水力発電所建設であったが、その中心になったのは資産と債務の整理であった³³⁾。

1 資産の整理

資産整理の主な対象となったのは固定資産であり、財務管理の合理化と稼働

33) 『事業金融人物』、377-402ページ。

率の向上が主な方策であった。

まず財務管理であるが、1930年代に入ると多額の減価償却費が計上されるなど、大同の発送電コストの内容が一変した。償却費は1930年から徐々に増大してきたが、33年には550万円を越え、35年からは650万円を越えるようになった（第8表）。その多くが固定資産の償却に向けられたので、大同の固定資産償却は標準的水準にほぼ到達したのである³⁴⁾。さらに、建設費勘定で処埋されてきた建設用資金の利息が営業費に計上されるようになった点を合わせて考えると、大同の発送電コストは、初めて算出根拠が明確なものとなったと言えるだろう。こうして、固定資産に対する財務管理の合理化が進んだのである。

固定資産の稼働率を高めるためには、送電設備を中心に、未稼働資産の活用が図られた。後述する需要増加によって、新発電所の建設が可能となったので、10年ぶりに水力発電所の建設が再開され、木曽川に笠置（40,500 KW）と寝覚（35,000 KW）の両発電所が建設された。その結果、大阪への送電量がふえ、第二大阪送電線の稼働率が高められたのである。また、1934年から東電への卸売に東京送電線と東京変電所の使用が可能となったことも重要な意味を持った。償却が進み、稼働率が高まると、発生電力1KW 当りの設備費は低下した。400円を越えていた発電設備費は330円を割り、送電設備費は87円から63円へ、変電設備費も67円から46円へといずれも低下したのである（第9表）。

固定資産以外でも、所有有価証券の売却や貸付金の回収などの形で整理が進められた³⁵⁾。1933年以後、以上述べた内容の資産整理がある程度進んだことが、大同の収益力を再び高める基礎となったのである。

34) 「一キロ当建設費は引続き低下する。償却が行はれるからである。十一年下期の償却は三百八十七万円を準備された。この内百万円は外貨債の為替損補填に振り向けられたから、固定資産に対する正味償却は二百八十七万円になる。固定設備二億一千万円に対し、三十七年平均償却の割合となるから、不安のないものと思ふ。」「大同電力の実体」『ダイヤモンド』第25巻第1号、1937年。減価償却費の増加は利益率と配当率を低下させる。高橋財政以後の一般金利の低下によって、増資払込のために高配当を維持することが不要となったことも、償却費の増加を可能にした要因の1つである。

35) 「大同電力の配当予想」『ダイヤモンド』第22巻第10号、1934年。

2 費用、とくに支払利息の縮減

財務管理を合理化して費用の計上項目をふやしたにもかかわらず、大同の1 KWH 当り費用（発送電コスト）は再び低下して、1935年以後は1.4銭にとどまった（第10表）。1928年の費用は1.2銭となっているが、1938年と同水準の償却費を計上したとすれば、それは1.5銭に上昇する。したがって、1935年以後の償却費以外の費用は、20年代よりも減少したと考えられる。その減少は、主に購入電力単価の引下げと支払利息の減少によって実現されたのである。

大同は1927年以後の発電所建設を中止し、昭和電力や天龍川電力などの系列会社によって水力開発を進める方針を採った。その結果、同社の販売電力中に占める購入電力の比重が高まり、全体の40%を越えるにいたった。したがって、購入単価の引下げは大同の費用縮減にとって重要な意味を持ったのであるが、祖山などの大容量水力発電所を完成した昭和電力からの購入量の増加、さらに、新鋭の尼崎発電所（1935年完成）を持つ関西共同火力からの購入開始などによって、購入電力の単価は、1929年以後1銭近くに低下したのである（第11表）。

支払利息の縮減では、外債為替差損の解消が当面の急務であった³⁶⁾。大同は1932年から3年間で、第1回外債を2,403,000ドル、第2回外債を3,143,000ドル、合計5,546,000ドルの買入を行い、さらに約100万ドルを手持としたので、この間の買戻額は約660万ドルとなった。額面100ドルに対する買入価格は55ドルであり、買入用の為替取組は平均26ドルで行われた。買入資金は約1,400万円であったと言われており、市場価格の額面割れを利用した買入によって、為替差損は約1,000万円軽減されたことになる³⁷⁾。1933年と34年の特別償却金と有価証券売却収入の一部が購入資金に当

第11表 大同の購入電力単価

年	銭
1926	1.3
1928	1.5
1930	1.1
1932	1.2
1934	1.2
1936	1.1
1938	1.2

1. 各年の購入電力料を購入電力量で除したもの。
2. 算出根拠は第10表と同じ。

36) 「五大電力」は1932年と33年に、外債買入資金の援助を政府に対して申し入れた。さらに、大蔵省に対して、資本逃避防止法の適用緩和を求め、33年5月と34年5月に外債買入許可を得た。

てられた³⁸⁾。その後も買入が続けられたので、外債残高は急減した(第4表)。その結果、対米為替が30ドルに回復したことも手伝って、大同の為替差損は非常に軽減されたのである。

次に国内債務の整理であるが、第4表が示すように、1933年以後も内債と借入金を合計した国内債務総額は漸増傾向にあるが、その中で社債の比重が高まっている。つまり、大同の国内債務整理では、返済よりむしろ借入金の社債への借換に重点が置かれたと思われる。1934年以後、国内の社債発行条件の好転によって、低利社債への借換が可能となったからである。

高橋財政の低金利政策と金融緩漫、大手金融機関への資金の集中が、社債発行条件を好転せしめた一般的要因であったが、とくに1933年の担保付社債信託法改正によってオープンエンドモーゲージ制が採用されたので、電力企業にとって担保付社債の発行が容易になった³⁹⁾。大同の場合は、それに加えて興銀・三井・三菱・住友・三和・三井信託の各行からなるシンジケートが結成され、金融機関の引受体制も強化された(1933年)。その結果、1934年以後発行の社債は発行額が大きくなり、金利も5%以下に低下し、そのうえ償還期間も以前の内国債より長期となった(第5表)。これらの社債発行で得られた資金の大部分は旧社債と借入金の借換に当てられ、借入金は半減したのである(第4表)。外債買戻と国内債務の低利借換で、支払利息は1933年の1,165万円から38年の635万円へと大幅に減少した。そのために、年間費用の伸びが抑制され、同時に、需要増にともなって発生電力量が増加に向ったので、発送電コストの引下げが実現したのである。

37) 『事業金融人物』, 361-363ページ。

38) 「大同の払込徴収は増配の予約」『ダイヤモンド』第23巻第31号, 1935年。

39) オープンエンドモーゲージ制の導入は担保付社債の分割発行を可能にした。これは、委託会社(発行者)があらかじめ発行総額を定めて担保権を設定し、以後必要に応じて、社債を数回に分けて総額に達するまで発行する制度で、各回の社債権者は、発行の前後を問わず、同一順位の担保権を享受する。

3. 販売電力の増加と経営の好転

大同の経営転換が一定の成果を収めつつあった時に、全国的な電力需要は再び拡大に転じていたのである。大同に対するその影響を見ておこう。

1930年代の前半に、大同は再び東邦を除く三大卸売先と契約改訂交渉を持った。やはり交渉は長期化し、料金の若干の低下を余儀なくされた。しかし、今回は販売量を拡大することができたので、販売収入の増加が可能となった。もっとも紛糾したのは東電との交渉であった。池田・木村裁定後も、両社間には大同の東京送電線使用問題などいくつかの争点が生れ、交渉はこじれた。しかし、1934年の電力連盟顧問の裁定により、大同の東京送電線を使用すること、卸売料金は東京渡しで 1 KW 96円とすること、供給量は 45,000 KW とし、年々増加させて、10年後には 135,000 KW とすることが決定された。その結果、東電への卸売は1939年に 85,000 KW まで増加したのである⁴⁰⁾。宇治電との交渉も難行したが、1933年通相の裁定で、既供給 123,300 KW の維持と料金の9%値下げ(1 KW 113円59銭から 1 KW 103円75銭へ)が決定された。大阪市への卸売料金は、1932年に 1 KW 109円33銭から 105円12銭へと4%値下げされたが、同時に 35,000 KW の電力融通契約が締結されたので、卸売は34年以後増加し、39年には 86,000 KW に達した。

さらに四大卸売先以外への供給も増加したので、1934年上期には 364,355 KW であった総供給が38年下期には 511,812 KW となった。そのため、1930年以後停滞していた電気事業収入は、35年に再び増加に転じて 3,900万円を越え、38年には 4,700万円となったのである(第7表)。こうした収入の増加によって、大同は堅実な経営方針のもとに資産整理を進めつつ、一定の利益を上げることが可能となった。利益率は1933年・34年を底に回復し、35年以後は6%前後で安定したのである。

つまり大同は、電力市況の回復と社債市場の発展を背景に、1920年代の放漫

40) 「大同が叩き付けた不可侵条約破毀問題」『電気経済時論』第6巻第7号、1934年。「喧嘩は売って見るもの 大体大同に有利な裁決」『同』第6巻第12号、1934年。

な経営の転換に成功し、業績を安定させたのである。大同は、卸売電力にふさわしい経営方式を、1930年代後半に初めて実現したと言えよう。

V お わ り に

1920年代の大同が、放漫ではあるが積極的な経営で急成長しえたのは、激的な電力市場の拡大と電力不足、そして高い電力価格水準という条件が存在していたからであった。それらが失われるとともに、大同の経営は行詰り、経営方針の転換によって資産や借入金⁴¹⁾の整理を行うことが必要になった。そしてその成功によって、1935年以後、同社は卸売電力として安定した経営に移行しえたのである。たしかに1920年代と比較すると、発生電力1KWH当りの収入と利益は減少し、利益率も低下しているが、それはあくまで表面的な数字上の比較でしかない。1920年代の一見好調な経営指標は、放漫経営によって作られたものであって、長期間継続しうるものではなかったのである。

1930年代の卸売電力は経営不振を脱しきれなかったという栗原氏らの見解に対して、本稿での検討は、1935年以後、卸売電力も小売電力と同様に経営安定化の方向へ進んだことを示すものではないだろうか⁴²⁾。だとすれば、1920年代の京阪神に生れた独占体制の、卸売電力と小売電力が対等の立場で協定し、利潤を分配するという性格は、基本的に変化しなかったと考えられよう。この体制は昭和恐慌期に一時動揺を見せたが、電力市場の拡大基調が本格的となった1935年以後は、卸売電力と小売電力に共通した、より安定した経営の上に再び確立されたと考えられる。

ただし、大電力企業における経営の転換は、1920年代に見られたような爆発的な設備投資を抑制する結果をともなった。設備投資には、社外から動員され

41) 宇治電の場合を見ると、1930年上期まで10%配当を維持したが、その後減配を重ねて33年上期から4期間無配となり、35年上期に5%配当を再開した。10%配当を行っていた28年の対払込資本金利益率は11.1%であるが、減価償却費は113万円しか計上されていない。これに対して、35年の利益率は6.1%であるが、減価償却費は617万円計上されている。ここに、大同と同様の経営の転換が示されている。宇治電も33年に大同とよく似た内容の再建計画を作成している。その内容は、電気経済研究所『日本電気交通経済年史』第二輯、1934年、175-177ページ。

た資金ではなく、増資と内部留保で得られる資金が主に当てられたのである⁴²⁾。資金コストが経営の負担とならない程度に、そして再び電力過剰を起さない程度に設備投資が抑制された。電力連盟による設備投資の制限と競争回避は「五大電力」の一致した安定経営指向を表わしていたのである。

(1983年9月)

42) 「従って借金で建設を進める事は不可能でない。けれども、^(ママ)産局者はこの上借金を膨張することはよろしくないと考えている。畢竟するに、工事資金の一部分は払込徴収で手当てすると云ふ事に傾いてゐるのである。」「大同電力の配当」『ダイヤモンド』第22巻第17号、1934年。